

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1941

THÈSE

N°

258

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

HENRI FRANÇOIS LÉOPOLD JACQUEMIN

Né à Paris, le 12 Juin 1911

Contribution
à
l'étude du cancer bilatéral
du sein

Président : M. LENORMANT, Professeur

Imprimerie E. DURAND
18, rue Séguier - Paris (6°)

1941

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1941

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

HENRI FRANÇOIS LÉOPOLD JACQUEMIN

Né à Paris, le 12 Juin 1911

Contribution
à
l'étude du cancer bilatéral
du sein

Président : M. LENORMANT, Professeur

Imprimerie E. DURAND
18, rue Séguier - Paris (6°)

1941

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE
Physiologie	Léon BINET
Physique médicale	POLONOVSKI
Bactériologie	Robert DEBRÉ
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et thérapeutiques générales	BAUDOUIN
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLERY-RADOT
Pathologie chirurgicale	MONDOR
Anatomie pathologique	LEROUX
Histologie	CHAMPY
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU
Thérapeutique	AUBERTIN
Hygiène et médecine préventive	TANON
Médecine légale	N.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LÉVY-VALENSI
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY
Clinique médicale	ABRAMI
	FIESSINGER
	LOEPER
	RATHERY
Hygiène et clinique de la première enfance	LERIBOULLET
Clinique des maladies des enfants	N.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	LAIGNEL-LAVASTINE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE
Clinique chirurgicale	N.
	GOSSET
	GRÉGOIRE
	LENORMANT
Clinique ophtalmologique	VELTER
Clinique urologique	CHEVASSU
	COUVELAIRE
Clinique d'accouchements	JEANNIN
	LÉVY-SOLAL
	MOCQUOT
Clinique gynécologique	OMBRÉDANNE
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	HARVIER
Clinique thérapeutique médicale	LEMAITRE
Clinique oto-rhino-laryngologique	N.
Clinique thérapeutique chirurgicale	M. VILLARET
Clinique propédeutique	TROISIER
Clinique de la tuberculose	MATHIEU
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	LAUBRY
Clinique de cardiologie	Clovis VINCENT
Clinique de neuro-chirurgie	N.
Assistance Médico-sociale	HAZARD
	MULON
Professeurs sans chaire	OLIVIER
	SANNIÉ
	VERNE



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	MM.
AMELINE . . Pathologie chirurgicale	GIROUD . . . Histologie
BARIÉTY . . Pathologie médicale	HAGUENAU . Pathologie médicale
BERNARD (Ét.) Pathologie médicale	HALPHEN . . Oto-rino-laryngologie
BESANÇON (Justin). Hydrologie	JOANNON . . Hygiène
BONNET. . . Bactériologie	LACOMME . . Obstétrique
BOULANGER. Chimie	LANTUÉJOUL Obstétrique
BOULIN . . . Pathologie médicale	LAVIER . . . Parasitologie
BROUET . . . Pathologie médicale	LELONG . . . Pathologie médicale
BULLIARD. . Histologie	LEMAIRE . . Pathologie expérimentale
CACHERA . . Pathologie médicale	LENÈGRE . . Pathologie médicale
CORDIER . . Anatomie	M ^{lle} J. LÉVY . Pharmacologie
COSTE. . . . Pathologie médicale	MARCHAL . . Pathologie médicale
COUVELAIRE (Roger). Urologie	MÉNÉGAUX . Pathologie chirurgicale
DELARUE . . Anatomie pathologique	MOLLARET . Pathologie médicale
DELAY . . . Pathologie médicale	MOURUQUIN. Pathologie médicale
DEGREZ (H.) . Physique	PATEL . . . Pathologie chirurgicale
DESOILLE . . Médecine légale	PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale
DIGONNET. . Obstétrique	RENARD. . . Ophtalmologie
DOGNON. . . Physique	RICHET . . . Physiologie
FEVRE . . . Pathologie chirurgicale	SÈNEQUE . . Pathologie chirurgicale
FUNCK-BRENTANO. Pathologie chirurgicale	SICARD . . . Pathologie chirurgicale
GAILLARD. . Parasitologie	SOULIÉ . . . Pathologie médicale
GARCIN . . . Pathologie médicale	SUREAU . . . Obstétrique
M ^{lle} GAUTHIER-VILLARS Anatomie pathologique	TURPIN . . . Pathologie médicale
DE GENNES . Pathologie médicale	WILMOTH . . Pathologie chirurgicale

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.	MM.
ALGLAVE . . Pathologie chirurgicale	LARDENNOIS. Pathologie chirurgicale
BUSQUET . . Pharmacologie	LE LORIER. . Obstétrique
CHAILLEY-BERT. Physiologie	PIÉDELÈVRE Médecine légale
GUÉNIOT . . Obstétrique	NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie
HEITZ-BOYER Pathologie chirurgicale	VAUDESCAL . Obstétrique
HUGUENIN. . Anatomie pathologique	

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
à titre permanent

MM.		MM.	
ALAJOUANINE. . .	} Clinique médicale	BASSET.	} Clinique chirurgicale
BRULÉ		BROCQ	
CATHALA		CADENAT	
CHABROL		FEY.	
CHEVALIER		GATELLIER	
DONZELOT		de GAUDART	
DUVOIR		d'ALLAINES	
GASTINEL.		LEVEUF	
LAROCHE (G.) . . .		MOULONGUET	
LIAN		MOURE	
MOREAU		QUENU.	
SÉZARY.			

MM.	
ECALLE	} Clinique obstétricale
METZGER	
PORTES	
VIGNES	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé . .	Éducation physique
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique
RUPPE	Stomatologie
WEIL-HALLÉ	Puériculture

Par délibération en date du 9 décembre 1789, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE
(*in memoriam*)

A MA FIANCÉE

A MES FRÈRES ET A MES SŒURS

MEIS ET AMICIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur CH. LENORMANT

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté

Membre de l'Académie de Médecine

Chirurgien de l'Hôpital Cochin

A MON MAITRE

Monsieur le Docteur G. MÉNÉGAUX

Professeur agrégé

Chirurgien des Hôpitaux

A MON MAITRE D'INTERNAT PROVISOIRE

Monsieur le Docteur CHIRIÉ

Accoucheur des Hôpitaux

Accoucheur de la Maternité de l'Hôtel-Dieu

A MON MAITRE

Monsieur le Docteur L. DIGONNET

Professeur agrégé

Accoucheur des Hôpitaux

A MES MAITRES D'EXTERNAT

Monsieur le Professeur TERRIEN

(in memoriam)

Monsieur le Professeur SERGENT

Monsieur le Professeur LAIGNEL-LAVASTINE

Monsieur le Professeur agrégé VIGNES

Monsieur le Professeur agrégé COSTE

A MES MAITRES DE STAGES

Monsieur le Professeur ACHARD

Monsieur le Professeur CUNEO

Monsieur le Docteur CHEVRIER

INTRODUCTION

Qu'il nous soit permis, tout d'abord, de remercier Monsieur le Professeur LENORMANT qui voulut bien nous inspirer le sujet de cette thèse et nous guider dans ce travail, qu'il trouve ici l'expression sincère de notre gratitude et de notre respectueux dévouement.

Nous présentons six observations inédites de cancer bilatéral du sein, ces six observations sont tirées de la statistique opératoire du service de clinique chirurgicale de l'hôpital Cochin. Nous les exposerons cliniquement et nous efforcerons d'en tirer quelques déductions.

Nous avons étudié successivement la fréquence des cas de cancer mammaire bilatéral, leur allure clinique, leur pathogénie et leur traitement. Nous nous sommes reportés aux idées, précédemment émises sur ce sujet, nous les avons rappelées en tête de chaque chapitre et nous nous sommes efforcés pour chaque cas de voir les particularités qui se rapportaient aux théories relatives au cancer bilatéral du sein ou au contraire les infirmaient.

Nous avons éprouvé quelques difficultés pour avoir des données précises sur la première tumeur, pour connaître l'évolution ultérieure de l'affection. Cela tient à ce que les malades ne retournent pas toujours voir le premier opérateur. D'autre part, les événements actuels nous ont empêché d'entrer en contact avec les malades ou avec leur famille, pour connaître l'évolution éloignée de l'affection. Ceci explique que nous ayons été obligés de laisser volontairement de côté le chapitre si important du pronostic.

Tous les examens histologiques ont été pratiqués par le même observateur dans le laboratoire de la clinique chirurgicale de l'hôpital Cochin.

DÉFINITIONS

CANCER BILATÉRAL

Certains auteurs font une distinction entre le cancer bilatéral primitif et la récurrence.

En réalité, la récurrence étant la reproduction *in situ* d'une affection primitive après que celle-ci eût été guérie, il ne saurait s'agir de récurrence en cas d'atteinte de la seconde mamelle après amputation de la première; encore moins s'il n'y a pas eu amputation et si la première tumeur persiste. Tout au plus peut-il s'agir d'une propagation ou d'une métastase.

Aussi avons-nous envisagé sous le nom de cancer bilatéral du sein tous les cas où il y avait eu formation d'une tumeur maligne dans chaque sein et ce sans présumer des rapports existant entre les deux tumeurs, ni dans le temps ni dans l'espace.

DIVERSES FORMES

Reprenant la classification de Monsieur le Professeur LENORMANT dans un article paru en 1934, nous distinguons des formes aiguës et des formes chroniques, et parmi celles-ci, des cancers simultanés et des cancers successifs.

FORMES AIGUES

Elles réalisent le tableau bien classique de la mastite carcinomateuse aiguë, dont les caractéristiques cliniques sont les suivantes :

- douleurs mammaires assez vives et presque constantes,
- tuméfaction douloureuse, rouge, chaude, massive, de consistance ferme, d'allure inflammatoire,
- adénopathie axillaire importante, empâtée, douloureuse,
- confirmant cette allure inflammatoire : des phénomènes

toxiques très importants : température élevée, pouls irrégulier, prostration, état typhoïde, oligurie,

- classiquement, elle survient au cour de la lactation, mais on l'a rencontrée au cours de la grossesse et aussi, mais plus exceptionnellement, entre 50 et 60 ans,
- elle peut s'accompagner d'un goitre thyro-toxique,
- l'évolution est toujours très rapide et très grave : l'exitus survient en un temps très court variant de quelques semaines à quelques mois.

La mastite carcinomateuse est bilatérale environ une fois sur sept, comme elle est très rare, elle n'occupe qu'un faible pourcentage dans les cancers du sein, c'est-à-dire que *le nombre des cancers bilatéraux aigus du sein est très petit.*

Rappelons brièvement la belle observation qu'en a publié en 1934 Monsieur le Professeur LENORMANT :

Une jeune femme de 25 ans, arrivée au septième mois de sa première grossesse, entre dans son service de la Pitié pour une inflammation bilatérale des seins. Les deux seins avaient été pris simultanément, toutefois la tumeur du sein gauche était plus volumineuse et semblait plus avancée. Le caractère d'acuité des phénomènes infectieux et toxiques était tel que le médecin accoucheur fit un diagnostic de mammites aiguë et pratiqua une incision exploratrice qui confirma le diagnostic du processus cancéreux. En même temps que la mastite carcinomateuse, se développa un cancer thyroïdien aigu. Rapidement les phénomènes toxiques dominèrent le tableau clinique et la mort survint en moins de quinze jours.

FORMES CHRONIQUES

Elles sont moins rares, mais aussi plus variées puisqu'elles comprennent toutes les néoplasies malignes des deux seins y compris la transformation maligne de la maladie kystique de Reclus et des mammites chroniques.

1° *Cancer bilatéral simultané.* — Un cancer bilatéral du sein est dit simultané quand il n'existe aucun intervalle de temps entre la constatation des deux tumeurs. Certes, il peut y avoir une précession dans l'apparition des deux tumeurs, mais elle est légère et cliniquement inaperçue.

2° *Cancer bilatéral successif.* — Un cancer bilatéral du sein est dit successif quand il existe un intervalle de temps

plus ou moins long entre la constatation des deux tumeurs.

Le plus souvent la première tumeur est enlevée depuis plusieurs mois, voire plusieurs années, quand la seconde est décelée. Le temps moyen écoulé entre les deux constatations est de deux ans, mais il y a des variantes importantes : un intervalle particulièrement court, tel six mois, et, à l'opposé, un intervalle particulièrement long pouvant atteindre 11, 13 et même 15 ans.

Quelquefois, la première tumeur n'a pas été enlevée et quelques mois à peine se sont écoulés lorsqu'apparaît la seconde tumeur. Ces cas, extrêmement rares à l'heure actuelle, sont dus, dans la majorité des cas, à la négligence de la malade qui n'a pas consulté ou a refusé l'intervention.

OBSERVATIONS CLINIQUES

CANCERS SIMULTANÉS

OBSERVATION I

Madame G..., 68 ans, vient consulter à la fin d'août 1934 pour une double tumeur qu'elle a constatée depuis quelque temps, dans les seins.

À l'examen, on constate :

À gauche : l'existence d'une tumeur dure et indolore, elle est assez mal limitée, elle adhère à la peau (adhérence mise en évidence par le phénomène du capiton et une légère rétraction du mamelon). La tumeur n'adhère pas aux plans profonds. Elle est située dans le quadrant supéro-externe du sein. L'examen attentif du creux axillaire ne montre pas qu'il y ait la moindre adénopathie;

À droite : on trouve dans le quadrant supéro-externe une tumeur exactement symétrique à celle du côté gauche et présentant les mêmes caractères cliniques qu'elle, à cela près qu'il n'y a pas d'adhérence à la peau.

De ce côté, non plus, il n'y a pas d'adénopathie axillaire.

Devant cette double tumeur mal limitée, indolore, adhérent à la peau, le diagnostic de cancer bilatéral du sein est porté et l'intervention décidée.

L'intervention a lieu le 11 septembre 1934 ; anesthésie générale à l'éther. En raison de l'âge de la malade et d'un état général médiocre on se contente de l'amputation simple des deux seins sans faire de curage ganglionnaire.

L'examen histologique pratiqué sur les deux pièces prélevées lors de l'intervention, montre que des deux côtés il s'agit d'un épithélioma glandulaire infiltrant. La réaction du stroma est plus mauvaise à droite qu'à gauche, ce qui montre que la tumeur du côté droit est plus maligne que celle du côté gauche.

OBSERVATION II

Madame M..., âgée de 64 ans, vient consulter en septembre 1936 pour une tumeur bilatérale indolore du sein;

cette tumeur est apparue depuis quelque temps. A l'examen :

A droite : on trouve au niveau du prolongement axillaire de la glande une petite tumeur de la grosseur d'une noisette, assez mal limitée, dure, indolore, elle est adhérente à la peau (phénomène du capiton); en outre, l'essai de mobilisation de la tumeur en faisant contracter le grand pectoral montre une adhérence au plan profond.

A gauche : la tumeur est plus volumineuse, le sein est pris en masse; il existe une rétraction du mamelon, la peau est envahie, elle est amincie, présente un aspect angioma-teux mais n'est pas ulcérée.

L'examen soigneux des aisselles et des creux sus-claviculaires ne permet pas de déceler de ganglion. Malgré cette absence d'adénopathie, le diagnostic de cancer bilatéral du sein est porté et l'intervention décidée, mais en raison de l'âge de la malade et de son état général déficient on décide d'intervenir au minimum.

L'intervention a lieu le 19 septembre 1936, anesthésie générale à l'éther, amputation des deux seins avec la portion attenante du grand pectoral, pas de dissection du creux axillaire, suture facile.

A la coupe, on trouve à droite un noyau squirrheux du volume d'une amande assez bien limitée, à gauche même aspect du noyau qui a la grosseur d'une noix.

Histologiquement, les deux tumeurs ont le même aspect, il s'agit d'un épithélioma acino-tubuleux sécrétant avec stroma très dense, envahissement libre de la graisse périphérique.

La malade a été revue six mois après l'intervention, bon état, pas de récurrence; elle n'a plus donné de ses nouvelles par la suite.

CANCERS SUCCESSIFS

OBSERVATION III

En 1933, Madame B..., âgée de 58 ans, a été amputée du sein droit pour un squirrhe atrophique; la guérison opératoire a été bonne et par la suite on a fait plusieurs séances de radiothérapie.

En octobre 1934, elle constate l'apparition, dans son sein gauche, d'un petit noyau dur et indolore auquel elle ne prête aucune attention. Elle ne consulte que plus tard,

alors que ce noyau a augmenté de volume et que déjà plusieurs pustules sont apparues.

A l'examen, on trouve :

A gauche : une induration diffuse de la glande qui adhère à la peau (capiton, peau d'orange, mamelon rétracté) mais il n'y a pas d'adhérence au plan profond. Une douzaine de petits noyaux pustuleux se trouvent dans la peau qui recouvre la partie supérieure de la glande. Enfin, il existe une masse ganglionnaire importante dans l'aisselle.

Du côté droit : il n'y a ni récédive ni adénopathie. Le diagnostic de cancer du sein est porté et l'intervention décidée.

L'intervention a lieu le 29 mai 1935 : anesthésie générale à l'éther, amputation du sein avec ablation large de la peau et du grand pectoral, dissection de l'aisselle qui est littéralement bourrée de ganglions.

L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un épithélioma atypique sécrétant hémophile et lymphophile.

La malade, habitant la province, n'a pu être suivie.

OBSERVATION IV

Madame G..., 43 ans, vient consulter pour la première fois en octobre 1935 pour une petite tumeur du sein droit : petite tumeur mal limitée, dure, indolore, adhérent légèrement à la peau, avec adénopathie axillaire. On diagnostique un cancer du sein et on conseille l'intervention qui est refusée.

En janvier 1936, la malade est revue parce que la tumeur a augmentée.

A l'examen, on constate une tumeur dure, diffuse, mal limitée : le sein semble pris en masse. Elle est fixée, non seulement à la peau (capiton, peau d'orange, rétraction du mamelon), mais aussi au plan profond. Il existe une assez volumineuse adénopathie axillaire, il n'existe pas de ganglion sus-claviculaire. La malade accepte alors l'intervention.

L'intervention a lieu le 11 janvier 1936 : anesthésie générale à l'éther, amputation large du sein, ablation des deux pectoraux, curage ganglionnaire complet de l'aisselle, hémostase difficile à cause des collatérales de la veine axillaire, nécessitant une ligature totale de cette dernière, suture facile, drainage de l'aisselle.

L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un épithélioma atypique infiltrant avec métastases ganglionnaires

massives et embolies lymphatiques, donc tumeur paraissant très maligne.

La malade est revue en janvier 1938 pour une tumeur du sein gauche.

A l'examen, on trouve une récurrence et une tumeur dans l'autre sein.

1° La récurrence est formée de plusieurs petits noyaux durs, indolores, situés sur la cicatrice de l'intervention. Ils sont reliés à la tumeur du sein opposé par un petit réseau de lymphangite cancéreuse.

2° La tumeur du sein gauche est diffuse, elle semble prendre le sein en masse, elle adhère fortement à la peau ainsi qu'au muscle grand pectoral; dans l'aiselle on trouve quelques petits ganglions durs, indolores, roulant sous le doigt.

L'intervention est décidée et a lieu le 9 février 1938 : anesthésie générale à l'éther, opération de propreté, simple amputation avec ablation des deux pectoraux, pas de curage axillaire, suture facile. Un traitement radiothérapique post-opératoire est institué.

L'examen histologique montre qu'on est en présence d'un épithélioma atypique peu ou pas sécrétant, très nombreuses mitoses et monstruosités nucléaires, nombreuses embolies lymphatiques, pas de réaction conjonctive.

Le décès est survenu un an après par généralisation cancéreuse.

OBSERVATION V

Madame H..., âgée de 41 ans, consulte à la fin de novembre 1937 pour une petite tumeur indolore apparue dans son sein droit depuis quelques semaines.

A l'examen on trouve une petite tumeur située dans le quadrant inféro-externe du sein droit, presque sous-mammaire, dure, mal limitée, mais dont on met mal en évidence une adhérence soit au tissu cutané, soit au plan profond. Dans l'aiselle, il y a une adénopathie très volumineuse, dure, irrégulière et légèrement douloureuse.

Le diagnostic est hésitant entre un cancer du sein et une mammite chronique; dans le doute on décide néanmoins l'intervention.

Celle-ci est pratiquée le 4 décembre 1937 : anesthésie générale à l'éther. Une incision rapide sur la tumeur, qui est d'aspect fongöide, montre qu'il s'agit vraisemblablement

d'un néoplasme, on change de gants et d'instruments, amputation large du sein avec curage ganglionnaire (technique d'Halstead), suture aux crins.

Histologie : épithélioma extrêmement atypique avec un important remaniement nécrotique, de très nombreuses mitoses et de volumineuses monstruosité nucléaires, stroma lâche, métastases ganglionnaires massives du même type.

Guérison opératoire bonne.

La malade revient consulter en avril 1939 parce que, dans le sein opposé, elle a constaté l'existence d'une petite tumeur.

A l'examen, il n'y a pas de récurrence du côté droit.

Dans le sein gauche, il existe une petite tumeur dure, indolore, bien limitée; comme elle adhère à la peau et étant donné la notion du premier épithélioma, le diagnostic de cancer est porté bien qu'il n'y ait pas d'adénopathie axillaire et l'intervention est décidée.

L'intervention a lieu le 10 mai 1939 : anesthésie générale à l'éther, incision sur la tumeur qui présente une tranche nettement néoplasique et qui crie sous le couteau, changement de gants et d'instruments, intervention d'Halstead sans rien à signaler si ce n'est une hémorragie assez importante, suture et drainage.

Histologie : la tumeur est absolument identique à celle prélevée lors de la première intervention : même aspect morphologique d'épithélioma atypique avec cependant une certaine tendance à l'encapsulation, pas de métastases dans les ganglions.

La malade est revue le 25 avril 1941. Bon état général, cicatrices souples, pas d'adénopathie axillaire ou sus-claviculaire. Aucune métastase cliniquement décelable.

OBSERVATION VI

Madame P..., âgée de 35 ans, a été opérée le 22 septembre 1937 dans le service du Professeur GRÉGOIRE, pour une tumeur du sein gauche, dure, mal limitée, mais sans adénopathie axillaire.

On a fait une incision périaréolaire et extirpé une masse qui était dure et mal limitée, criait sous le couteau, dans le doute on referme et un examen histologique a été demandé.

Devant la netteté de la réponse : épithélioma atypique pseudo-alvéolaire, on est réintervenue immédiatement :

amputation du sein avec curage axillaire, le petit pectoral a été conservé ainsi que la partie supérieure du grand pectoral. L'examen histologique de la pièce opératoire prélevée au cours de la deuxième intervention a montré que quelques ganglions étaient envahis.

En octobre 1940, la malade vient consulter à l'hôpital Cochin pour une tumeur du sein droit.

A l'examen, il n'y a pas de récurrence à gauche.

Mais à droite, dans le quadrant supéro-interne du sein, près du bord sternal, il existe une tumeur dure, indolore, aplatie, mal limitée, adhérent légèrement à la peau. Dans l'aisselle droite on a un gros ganglion dur, indolore, roulant sous le doigt. Le diagnostic de cancer du sein est porté et l'intervention décidée.

Elle a lieu le 23 octobre 1940 : anesthésie générale à l'éther, amputation du sein, curage très soigneux de l'aisselle, ablation des deux pectoraux, mais dans la partie supéro-interne de l'incision, on constate que l'induration tumorale s'infiltré loin sous la peau et fait corps avec le derme, on s'efforce de dépasser les limites de cette zone indurée sans pouvoir préciser si elle est inflammatoire ou néoplasique (un fragment est prélevé pour biopsie), hémostase, suture : lin et bronze sans drainage.

Histologie : épithélioma atypique très infiltré avec tendance à l'égayage monocellulaire, envahissement massif musculaire, métastases ganglionnaires massives.

La malade est revue le 28 décembre 1940 et présente dans chacune des deux régions sus-claviculaires un petit ganglion dur et mobile. Un traitement radiothérapique est immédiatement institué.

FRÉQUENCE DU CANCER BILATÉRAL

Nous nous trouvons en présence de 6 cas de cancer bilatéral du sein, vus dans le service du Professeur LENORMANT, à la clinique chirurgicale de l'Hôpital Cochin, de 1934 à 1940 inclus. Or, pendant ce temps, au total, 107 personnes porteuses de néoplasie du sein ont été traitées dans ce même service, ce qui fait un pourcentage de 5,61 %. Comparons ce chiffre à ceux de quelques autres statistiques :

Wainwright.	0,9 %	sur	336 cas.
Villata	1,6 %	sur	231 cas.
Dessaint	2 %		
Delbet.	3 %	sur	363 cas.
Brami et Manné ...	3 %	sur	722 cas.
MacWilliams	7 %	sur	1.400 cas.
Hartmann	9 %	sur	1.478 cas.
Judd	10 à 12 %		

Nous ne citerons pas des chiffres beaucoup plus faibles, tels ceux de Finsterrer : 0,6 % ; ceux-ci ne comportent que les cas de cancer primitifs des deux seins et éliminent par conséquent les propagations du premier au deuxième sein.

Nous trouvons un chiffre de 5,6 % important qui, sans atteindre l'ordre de grandeur des statistiques du Professeur Hartmann ou de la clinique Mayo, est plus considérable que ceux admis couramment jusqu'à présent.

Il est peut-être plus instructif encore de comparer cette statistique récente s'étendant sur les sept dernières années avec celle présentée par le Professeur LENORMANT en 1934 et qui portait sur les cas de cancer bilatéral du sein, survenus dans son service jusqu'alors. Il cite le chiffre de 6 cancers bilatéraux sur 259 cancers du sein traités dans son service, soit un pourcentage de 2,35 %.

Au surplus, la dernière statistique du Professeur HARTMANN accuse un pourcentage de 9 alors que ses précédentes statistiques n'en accusaient qu'un de 6 ; un tel fait semble bien venir en concordance avec notre statistique et tendrait à prouver la recrudescence des cas de bilatéralité.

FRÉQUENCE DES DIFFÉRENTES FORMES DE CANCER BILATÉRAL ENTRE ELLES

FORMES AIGUES

Parmi les 6 observations que nous présentons, on ne trouve pas de mastite carcinomateuse aiguë et le fait n'est pas pour nous étonner, tous les auteurs ayant insisté sur la rareté, heureusement grande, de cette affection redoutable.

FORMES CHRONIQUES

Les 6 cas présentés sont donc des formes chroniques (épithélioma atypique pour la plupart). 2 sont simultanés et 4 successifs; des deux simultanés, le premier est sans discussion possible, les deux tumeurs s'étant révélées identiques à l'examen; le deuxième cas pourrait prêter à discussion, la tumeur étant cliniquement plus avancée à gauche qu'à droite (envahissement de la peau qui a un aspect angiomateux et est prête à s'ulcérer), mais en fait l'intervalle d'apparition est très réduit et les problèmes thérapeutiques sont identiques à ceux posés par le premier cas.

Si on compare ces chiffres à ceux donnés par DESSAINT dans sa thèse, on voit que le pourcentage est identique : un tiers de cas simultanés pour deux tiers de cas successifs, DESSAINT donnant pour 32 cas de cancers bilatéraux : 10 simultanés pour 22 successifs.

FRÉQUENCE DES DÉGÉNÉRESCENCES

Plusieurs auteurs, parmi lesquels les Professeurs HARTMANN et LENORMANT, ont insisté sur le fait que le cancer bilatéral survenait avec une grande fréquence chez des malades ayant déjà une mammites chronique ou une maladie kystique de Reclus.

Pour nombre d'auteurs, la dégénérescence maligne de la maladie de Reclus surviendrait dans une proportion de 5 à 50 %. Or, comme la maladie de Reclus est très fréquemment bilatéral, il n'est pas étonnant qu'on la retrouve dans les antécédents de quelques cas de cancer bilatéral du sein.

Mademoiselle BRUSTLEIN a rapporté, dans le numéro du

4 juillet 1936 du *Progrès Médical*, l'observation d'une malade vue dans le service du Professeur LENORMANT. Nous allons rappeler ici cette observation :

La malade était âgée de 19 ans lorsque, en 1907, on lui avait extirpé un adénome du sein droit.

En 1924, les deux seins étaient devenus légèrement douloureux; à la palpation, ils étaient grenus; dans le sein droit, un peu au-dessus de la cicatrice, on sentait une petite tumeur ferme, indolore, aplatie; elle fut extirpée et l'examen histologique montra qu'elle n'était pas néoplasique.

Au début de 1933, alors que la malade avait 44 ans, elle présenta dans le quadrant inféro-interne du sein droit un noyau dur, arrondi, mobile, sans adénopathie axillaire. On fit une amputation simple du sein sans toucher aux muscles pectoraux ni au creux axillaire; l'examen histologique montra qu'il s'agissait d'une mammite kystogène avec un noyau de dégénérescence néoplasique. Deux mois après, un ganglion axillaire est décelé, un curage axillaire complet est fait et l'examen histologique montre une image d'épithélioma atypique glandulaire infiltrant, aspect identique à celui du petit nodule dégénéré trouvé dans le sein deux mois auparavant.

La malade est revue, en fin 1934, elle ne présente pas de récurrence locale, mais une tuméfaction suspecte, adhérente à la clavicule droite et dans le sein gauche une tumeur mal limitée, grosse comme un œuf, n'adhérant ni à la peau ni aux plans profonds; dans l'aisselle il y a quelques petits ganglions durs, arrondis, indolores, roulant sous le doigt.

L'intervention est pratiquée, amputation large du sein gauche avec curage ganglionnaire et ablation des deux pectoraux.

La malade décline rapidement et meurt en novembre 1935 après une forte chute de poids. L'autopsie a pu être pratiquée et a montré la généralisation cancéreuse : il existe une masse néoplasique englobant la partie moyenne de la clavicule droite, un ganglion sus-claviculaire gauche, de très nombreuses métastases dans les poumons, le médiastin, le foie et le mésentère, un noyau dans le pancréas et deux dans la rate.

Cependant, dans les six cas que nous avons rapportés, il convient de remarquer que jamais il n'y avait eu une lésion de la glande mammaire dans les antécédents, cette absence a été confirmée par les examens histologiques qui n'ont jamais montré que l'on fût en présence d'une dégénérescence.

ÉTUDE COMPARATIVE DES DEUX TUMEURS

CANCERS SIMULTANÉS

Nous sommes en présence de deux cas qui sont survenus respectivement à 68 et 64 ans.

Le siège de la tumeur est supéro-externe, sauf pour le sein gauche dans l'observation II où la glande semble prise en masse.

Il n'y a d'adhérence au plan profond que dans un seul des deux cas (observation II).

L'adhérence à la peau est plus constante puisqu'on la retrouve toujours, sauf dans le sein droit de l'observation I. Elle est d'ailleurs toujours plus marquée d'un côté et entraîne la rétraction du mamelon.

L'envahissement de la peau ne se trouve que dans un seul cas et d'un seul côté (tumeur gauche de l'observation II) et encore n'est-il pas assez avancé pour former ulcération : la peau revêt un aspect angiomateux.

On n'a pas trouvé d'adénopathie cliniquement perceptible dans aucun des deux cas, ni dans l'aisselle, ni dans le creux sus-claviculaire et cela ni d'un côté ni de l'autre.

C'est cette absence d'adénopathie clinique qui a permis une intervention réduite que réclamait par ailleurs l'âge et l'état général de ces malades; on s'est contenté d'une amputation pure et simple des deux seins sans curage ganglionnaire; la double amputation a été pratiquée dans la même séance.

Au point de vue clinique :

- 1° Les deux malades ont à peu près le même âge.
 - 2° Il y a dans les deux cas présentés une identité presque absolue entre les deux tumeurs :
- même aspect de l'une et l'autre tumeur; mais il est à noter que toujours l'une des deux paraît cliniquement plus avancée : dans le cas I, adhérence à la peau et rétraction du mamelon ; dans le cas II,

- atteinte plus massive avec envahissement de la peau,
- même absence d'adénopathie,
- même prédilection du siège pour la moitié externe de la glande.

Au point de vue histologique : il existe aussi une analogie frappante entre les deux tumeurs, dans les deux cas. Dans notre premier cas l'examen histologique montre qu'il s'agit des deux côtés d'un épithélioma glandulaire infiltrant. Dans notre second cas, l'anatomo-pathologiste signale le même aspect des deux tumeurs : épithélioma acino-tubuleux sécrétant avec stroma très dense et envahissement libre de la graisse périphérique.

Cela va à l'encontre des idées émises par DESSAINT dans sa thèse où il fait remarquer que la similitude histologique est exceptionnelle et la similitude clinique n'est même pas toujours observée. Sur neuf observations qu'il présente, il n'y a que trois où l'examen histologique pratiqué par le même opérateur a une réelle valeur; or, dans ces trois cas, l'aspect histologique des deux tumeurs est dissemblable :

- 1^{er} cas : à gauche, épithélioma acineux atypique avec réaction inflammatoire et à droite épithélioma atypique à forme de squirrhe.
- 2^e cas : à gauche, adénomes multiples dégénérés et à droite carcinome.
- 3^e cas : à gauche, épithélioma acineux typique et à droite épithélioma polymorphe où les aspects atypiques sont beaucoup plus nombreux que les aspects pseudo-glandulaires.

Il convient de noter que l'étude faite par DESSAINT a porté sur un plus grand nombre de cas et que nous ne pouvons tirer argument de deux cas isolés.

CANCERS SUCCESSIFS

LE PREMIER CANCER

- Il survient à des âges variables : 58, 43, 41 et 35 ans;
- le siège n'en est précisé que dans deux cas : c'est un siège inféro-externe;
- l'adhérence au plan profond est très nette dans deux cas, dans le troisième elle est difficile à mettre en évidence, elle n'est pas retrouvée dans le dernier;

- l'adhérence à la peau ne se retrouve elle aussi que dans deux cas; dans l'un d'eux (observation IV), elle s'accompagne de rétraction du mamelon, mais en aucun cas il n'y a d'ulcération ni même un aspect angioma-teux de la peau indiquant un envahissement notable de la peau;
- l'adénopathie axillaire se retrouve dans trois cas sur quatre et il est à remarquer qu'aucune adénopathie sus-claviculaire ni controlatérale n'a été trouvée;
- l'intervention pratiquée a toujours été l'amputation large du sein avec curage ganglionnaire de l'aisselle suivant la technique d'Halstead, mais il faut remarquer que dans deux cas on a d'abord incisé sur la tumeur pour faire une biopsie extemporanée;
- la radiothérapie post-opératoire n'a été pratiquée que dans le cas III;
- dans les trois cas où nous avons l'examen histologique de la première tumeur, le pronostic anatomique est franchement mauvais : il y a des métastases ganglionnaires et des embolies lymphatiques qui peuvent faire craindre une propagation ou une métastase ultérieure.

LE DEUXIÈME CANCER

- Il apparaît 2 ans, 18 mois et 3 ans après le premier, soit aux âges respectifs de 60, 45, 42 et 38 ans;
- dans deux cas la tumeur est diffuse, mal localisée, importante; dans un autre c'est le quadrant supéro-interne qui est pris;
 - dans un cas il y a récurrence;
 - l'adhérence à la peau est constante, généralement très marquée, mais en aucun cas il n'y a d'ulcération;
 - l'adhérence au plan profond est très marquée dans deux cas, on ne peut la mettre en évidence dans les deux autres;
 - l'adénopathie axillaire n'est cliniquement perceptible que dans deux cas; dans aucun des quatre cas, on n'observe d'adénopathie sus-claviculaire;
 - l'intervention pratiquée dans trois cas est l'amputation suivant la technique d'Halstead; dans le cas où il y a eu récurrence on s'est contenté d'une intervention de propreté sans curage axillaire et on l'a fait suivre d'un traitement radiothérapique.

Quelques remarques peuvent se dégager de l'étude comparative de ces 4 cas.

Dans aucun on n'a rencontré l'adénopathie controlatérale sur laquelle ont insisté plusieurs auteurs dont HARTMANN et DESSAINT.

Le pronostic histologique de la première tumeur a toujours été franchement défavorable et l'anatomo-pathologiste qui a fait les examens a, dans au moins trois cas, insisté sur ce mauvais pronostic.

Le temps qui a séparé l'apparition des deux tumeurs est en général de 2 ans, ce qui est en concordance avec les idées émises jusqu'à présent.

Dans deux cas, on a incisé sur la tumeur pour pratiquer une biopsie extemporanée avant de pratiquer l'amputation large du sein, mais on ne peut affirmer que cela ait eu une importance sur la rapidité de l'évolution, puisque si dans un cas la seconde atteinte a été précoce (18 mois), dans l'autre, au contraire, elle est survenue 3 ans après, c'est-à-dire après un laps de temps supérieur à la moyenne donnée par toutes les statistiques. D'ailleurs, l'amputation a suivi immédiatement, après changement de gants et d'instruments.

DISCUSSION PATHOGÉNIQUE

NOTIONS ACTUELLES SUR LA PATHOGÉNIE DU CANCER MAMMAIRE BILATÉRAL

CAUSES FAVORISANTES

A) *Le dysfonctionnement du sein*

Le mauvais fonctionnement du sein a été invoqué depuis longtemps comme une cause favorisante du développement des tumeurs malignes :

- Soit que le sein n'ait jamais eu à fonctionner parce qu'il n'y a pas eu de grossesse.
- Soit que son fonctionnement ait été interrompu par suppression de l'allaitement.
- Soit que le rythme de fonctionnement du sein ait été troublé par des avortements.
- Soit qu'au contraire il y ait eu hyperfonctionnement (grossesses nombreuses, allaitement prolongé au-delà des limites normales).
- Pour Trout, toute grossesse survenant après ablation d'un sein pour cancer, déclancherait un cancer dans le second sein.

Ces notions ont été confirmées non seulement par l'étude des anamnestiques des cas de cancer du sein de diverses statistiques, mais encore expérimentalement : Addair et Bagg provoquent chez la souris 87 % de cancer du sein, dans une souche où le cancer spontané est de 5 %, uniquement par un régime anormal de reproduction.

En fait, pour séduisante que soit cette théorie, elle ne nous satisfait pas pleinement, d'autant que nous n'avons retrouvé dans les antécédents de nos malades rien qui soit en sa faveur. Le dysfonctionnement du sein, s'il joue un rôle dans la genèse du cancer mammaire bilatéral, ne joue qu'un rôle bien secondaire.

B) *Rapports du sein avec l'appareil génital*

Il y a, à l'état normal, une étroite corrélation entre la glande mammaire et l'appareil génital, en particulier l'ovaire.

Pathologiquement, la même corrélation existe; elle a été démontrée expérimentalement, puisque la castration de souris femelles de souches à forte hérédité cancéreuse fait diminuer le pourcentage de cas de cancer de la mammelle et ce, d'autant plus que l'ovariectomie a été pratiquée plus tôt.

Cliniquement, il semble que ces rapports soient plus difficiles à établir, toutefois :

- On a vu des lésions utéro-annexielles déclencher la lactation dès le début d'une grossesse.
- On a cité de nombreux cas de lésions ovariennes tumorales ou inflammatoires coexistant avec un cancer bilatéral du sein. Nous ne l'avons jamais retrouvé chez nos malades.
- Enfin ce rôle est indéniable dans les cas de mastite aiguë carcinomateuse, pour lesquelles d'ailleurs l'ovariectomie a été proposée.

C) *Rapports avec les autres glandes*

Le fonctionnement du sein entrant pour sa part dans « l'équilibre endocrinien », il n'est pas étonnant que le dysfonctionnement d'autres glandes, rompant cette harmonie, retentisse sur lui. Il semble qu'après l'ovaire, ce soit le pancréas et surtout la thyroïde qui aient le plus d'action sur lui (cancer thyroïdien coïncidant avec un cancer aigu des deux seins).

D) *Le sein préalablement malade*

Les atteintes antérieures du sein ont été invoquées dans la pathogénie du cancer du sein, la plupart ne semble pas devoir jouer un grand rôle en ce qui concerne le cancer bilatéral et c'est ainsi que l'on peut écarter complètement le rôle du traumatisme et de l'abcès.

Le rôle de l'adénome est plus admissible et DESSAINT, dans sa thèse, signale un cas contrôlé histologiquement.

Il n'en va pas de même pour la mammite chronique et la maladie kystique de Reclus. Ces deux affections ont été retenues par nombre d'auteurs qui insistent sur la fréquence avec laquelle elles sont retrouvées dans les antécé-

dents des cancers bilatéraux du sein et en particulier des cancers simultanés.

Tout récemment, M. le professeur HARTMANN présentait dans sa statistique personnelle portant sur 138 cas de cancers mammaires bilatéraux, 5 cas de mammites scléro-kystiques pré-existantes dans les antécédents de cancer bilatéral du sein. Il s'agit de cancer bilatéral simultané; M. HARTMANN appuie sur ces cas parce que l'examen histologique des deux tumeurs a été fait par le même observateur et qu'il ne saurait y avoir d'erreur d'interprétation. Il insiste sur la fréquence avec laquelle on retrouve ces deux affections dans les antécédents des cancers bilatéraux du sein, il ajoute d'ailleurs que ces cas donnent de meilleurs résultats que les autres et il cite des survies très importantes allant de 3 et 4 ans jusqu'à 21 ans.

DESSAINT, dans sa thèse, sans rejeter ces lésions nettes comme précancer, fait du moins remarquer qu'il est frappé du petit nombre de cancers bilatéraux du sein en regard du très grand nombre de mammite chronique que l'on constate. D'autre part, quand il y a eu cancer dans un sein et mammite chronique du côté opposé, la dégénérescence est fréquente mais n'est pas de règle et il cite 3 observations où la dégénérescence n'a pas eu lieu au niveau du deuxième sein; il est vrai que le recul n'est pas grand : 2 et 1 ans et qu'on peut lui rétorquer que ces observations ne sont pas tout à fait probantes.

PROPAGATION

En dehors de ces causes favorisantes qui pourraient expliquer le déclenchement simultané d'un processus tumoral malin dans les deux seins, il est une autre hypothèse qu'il faut envisager, c'est la propagation d'une tumeur d'un sein dans le second.

A) Généralisation par continuité

C'est l'envahissement progressif de la tumeur qui pénètre et gagne en proche en proche les tissus voisins. Or, dans les cas de cancers successifs, surtout s'ils sont à longue échéance, il faudrait admettre que le cancer s'est coulé dans les tissus sans modifier leur aspect extérieur, pour ne s'extérioriser que lorsqu'il aurait atteint le second sein. Au total, ce mode de propagation ne peut s'appliquer qu'à quelques cancers cutanés pustuleux.

B) *Propagation par voie sanguine*

C'est la formation d'une métastase dans l'autre sein : un bourgeon épithéliomateux perforant la tunique externe, puis la tunique interne d'une veine, les éléments cancéreux ainsi introduits dans la circulation sanguine pouvant alors être transportés à distance. Mais pour si satisfaisante qu'elle soit, cette théorie ne saurait s'appliquer qu'aux formes de cancer bilatéral simultané ou successif à début très rapproché. Pour DELBET, c'est le mode de propagation le plus logique pour certaines formes de cancers hémophiles.

Cette théorie a été très combattue, car elle n'explique pas l'absence de certaines métastases, ni surtout la métastase élective sur le sein opposé : la métastase mammaire est exceptionnelle au cours des cancers viscéraux.

C) *Propagation lymphatique*

La propagation du cancer d'un sein dans le second par voie lymphatique semble être le mode de propagation le plus fréquent.

La propagation se fait généralement par le réseau lymphatique sus-aponévrotique, où les cellules cancéreuses prolifèrent : c'est la « permeation » de Hendley.

Dans d'autres cas, on a invoqué l'embolie rétrograde : le premier cancer donne d'emblée une adénopathie controlatérale, de cette adénopathie partirait vers le deuxième sein un embolus cancéreux qui remonterait le courant lymphatique. Mais outre que cette embolie rétrograde semble difficilement réalisable, il faudrait encore que le premier cancer siège dans le quadrant supéro-interne de la glande, puisque c'est la seule partie de la glande dont les lymphatiques se rendent à l'aisselle du côté opposé. Nous avons deux observations où cette hypothèse est vérifiée, nous y reviendrons plus loin.

LES DEUX CANCERS SONT INDÉPENDANTS

Il semble que ce soit surtout le cas des cancers simultanés. En faveur de cette hypothèse serait le fait que les deux tumeurs se présentent cliniquement avec toutes les apparences d'une tumeur primitive évoluant comme une tumeur primitive.

Le sein n'a jamais été un organe de prédilection pour la métastase de quelque cancer que ce soit.

Les deux tumeurs sont souvent histologiquement différentes et dans les cancers successifs il arrive que la seconde soit très différente même de la récidue de la première tumeur. C'est ainsi que nous relevons dans la statistique de M. HARTMANN, parmi les cas où l'examen des deux tumeurs a été fait par le même histologiste :

- deux cas d'épithélioma glandulaire en rognons d'un côté avec épithélioma atypique infiltrant de l'autre côté;
- un cas d'épithélioma atypique infiltrant d'un côté et d'épithélioma alvéolaire de l'autre;
- un cas d'épithélioma canaliculaire d'un côté et d'épithélioma massif avec quelques formations acineuses de l'autre;
- un cas d'épithélioma mégacellulaire d'un côté et d'épithélioma alvéolaire de l'autre côté.

Pour qu'un examen histologique ait une grosse valeur, il faut savoir que des coupes en série doivent être pratiquées, car en divers points de la tumeur on peut avoir dans certains cancers très polymorphes des aspects très différents. D'autre part, des examinateurs différents peuvent interpréter différemment des détails secondaires de la coupe. C'est pourquoi il faut que l'examen des deux tumeurs soit fait par le même anatomo-pathologiste pour qu'il ait une réelle valeur.

Quand les deux tumeurs sont si dissemblables, il faut alors faire intervenir les causes favorisantes de la bilatéralité : dysfonctionnement glandulaire, atteinte médullaire irradiant aux deux seins, préexistence d'une lésion bénigne chronique des deux seins.

Mais bien souvent la bilatéralité se trouve n'être qu'une simple coïncidence.

A QUELLES NOTIONS PATHOGÉNIQUES POUVONS-NOUS RAPPORTER LES SIX CAS PRÉSENTÉS

CANCERS SIMULTANÉS

Pour les deux cas de cancer simultané que nous présentons, il nous est absolument impossible de trancher le différent, à savoir : s'il s'agit d'une tumeur du sein pro-

pagée à l'autre sein, ou s'il n'y a aucun rapport entre les deux tumeurs.

Certes, comme dans les deux cas la nature histologique des deux tumeurs est exactement la même, on pourrait être tenté d'y voir un rapport, mais en fait les arguments manquent pour expliquer comment se serait effectuée la propagation, surtout dans le premier cas où les deux tumeurs semblent être cliniquement au même stade.

CANCERS SUCCESSIFS

Un seul cas nous paraît net et tranché, c'est celui de l'observation IV où la propagation lymphatique semble hors de doute. Déjà l'examen histologique faisait prévoir la possibilité d'une métastase : il y avait un envahissement massif des ganglions et de nombreuses embolies lymphatiques, le pronostic porté était très défavorable. Et, deux ans après, lorsque la malade est revue, cette propagation lymphatique a une traduction clinique nette : il y a récidence au niveau de la cicatrice d'amputation du premier sein, tumeur dans le second sein, et unissant les deux, il existe des traînées de lymphangite cancéreuse où l'examen histologique va montrer que les lymphatiques sont bourrés de cellules épithéliomateuses.

Pour les observations V et VI, l'existence de métastases ganglionnaires constatées histologiquement ne peut être invoquée en faveur d'une propagation par voie lymphatique, car il ne s'agit pas d'adénopathie contro-latérale. Cette adénopathie contro-latérale n'a été rencontrée dans aucun de nos quatre cas et le fait n'est pas étonnant puisqu'aucune des tumeurs primitives n'était située dans le quadrant supéro-interne. Il convient toutefois de noter que l'interdépendance des deux lésions paraît plausible en raison du peu de temps écoulé entre l'apparition de chacune des deux tumeurs; dans le cas V cet intervalle est extrêmement court (18 mois); dans le cas VI, la seconde tumeur siège dans le quadrant supéro-interne de la glande; de plus, l'examen histologique des deux tumeurs a montré qu'il s'agissait du même type anatomique.

Pour le cas III il nous est encore plus difficile d'en tirer un argument pathogénique, étant donné que nous n'avons pas de données précises sur la première atteinte.

TRAITEMENT

DESSAINT, résumant dans sa thèse les diverses opinions émises relativement au traitement du cancer bilatéral du sein, arriva aux conclusions suivantes :

- Les deux tumeurs développées dans chaque sein, évoluant le plus souvent pour leur propre compte, étant donné qu'il est souvent impossible de démontrer un rapport quelconque entre elles deux, il semble indiqué d'appliquer les règles thérapeutiques du cancer unilatéral du sein.
- Ne pas opérer les cancers s'accompagnant de métastases osseuses ou viscérales, ainsi que les cancers dont l'adénopathie a dépassé la barrière sus-claviculaire; en fait, on peut pratiquer dans ces cas une intervention restreinte dite de propreté.
- Dans tous les autres cas il faut intervenir chirurgicalement, largement, par amputation en masse du sein avec curage des ganglions axillaires, voire pour certains auteurs curage des ganglions sus-claviculaires quand ils existent.
- L'intervention recommandée est l'intervention d'Halstead.
- Pour les cancers simultanés, la double amputation doit avoir lieu à un court intervalle de temps, l'intervention n'étant pas sans danger par sa longueur, d'autre part, l'évidement axillaire bilatéral et la double amputation du sein peuvent amener une trop grande perte de tissu cutané superficiel gênant pour la fermeture de la paroi; toutefois, plusieurs auteurs ont fait avec succès la double amputation d'emblée.
- Pour les cancers successifs, intervenir pour le second sein comme pour le premier, et cela dès que le diagnostic de néoplasie maligne est posé.
- La radiothérapie n'a pas donné les résultats qu'on en attendait, elle ne doit pas être employée isolée; on l'applique avec fruit avant l'intervention, pour rendre celle-ci praticable, ou encore lorsque il y a récurrence locale.
- La radiumthérapie, elle non plus, n'a pas donné les

résultats qu'on escomptait d'elle, on doit la réserver pour les récidives ou mieux les cas inopérables.

- La castration ovarienne préconisée par Beatson dans les cas inopérables, en particulier les mastites aiguës carcinomateuses, n'a pas non plus donné de résultats bien probants; si on la pratique, il faut réaliser une castration par irradiation aux rayons X et non pas une ovariectomie.

M. HARTMANN opère tous les cancers bilatéraux du sein, sauf dans les cas de squirrhe atrophique où il se contente de la radiothérapie au niveau de la deuxième tumeur.

Voyons maintenant quels sont les traitements pratiqués pour chacune de nos malades.

CANCERS SIMULTANÉS

Nous avons vu que les deux cas que nous avons présentés semblent calqués l'un sur l'autre :

- même âge ou presque : la soixantaine passée;
- tumeur absolument identique dans les deux seins;
- mauvais état général;
- absence totale d'adénopathie cliniquement perceptible, ni dans les aisselles, ni dans le creux sus-claviculaire.

Aussi n'est-il pas étonnant de constater que l'intervention fut identique dans les deux cas :

- le chirurgien est intervenu en une seule fois de crainte que la malade ne fasse pas les frais de deux interventions rapprochées;
- il s'est contenté du minimum à cause de l'âge et de l'état général de sa malade, d'autant qu'il semblait y être autorisé par l'absence d'adénopathie;
- il a pratiqué la simple amputation des deux seins sans curage axillaire;
- il n'y a pas eu de traitement radiothérapique ou radium-thérapique post-opératoire.

CANCERS SUCCESSIFS

A) *Le premier cancer.*

Dans les quatre cas, c'est une amputation large avec curage ganglionnaire du type Halstead qu'on a pratiquée. Il y a trois remarques intéressantes à faire :

1° Dans le cas VI, il n'y avait pas d'adénopathie axillaire cliniquement perceptible et cependant le chirurgien a fait un curage soigneux de l'aisselle; l'examen histologique de la pièce opératoire a donné raison à cette décision puisqu'il a montré que quelques ganglions étaient déjà envahis;

2° Dans deux cas sur quatre, l'amputation large n'a pas été effectuée d'emblée, mais les deux cas sont totalement dissemblables : dans un cas une biopsie extemporanée, dans l'autre quelques jours se sont écoulés entre l'extirpation de la tumeur et l'amputation du sein. Dans l'observation V on a d'abord ouvert sur la tumeur, puis devant l'aspect de cette masse fongoïde, on change de gants et d'instruments et on pratique un Halstead. Dans l'observation VI, la tumeur est enlevée dans un premier temps, puis dans un deuxième temps, on intervient à nouveau pour pratiquer un Halstead, parce que la réponse du laboratoire avait révélé la nature néoplasique maligne de la tumeur.

Somme toute, deux cas totalement différents : dans l'un biopsie extemporanée allongeant à peine le temps d'intervention, et sans danger, à condition de changer de gants et d'instruments, dans l'autre double intervention séparée par plusieurs jours qui ne se justifie que si l'examen clinique fait penser à une tumeur bénigne plutôt qu'à une tumeur maligne, celle-ci étant une découverte due à l'examen microscopique;

3° Dans trois cas sur quatre, on n'a pas pratiqué la radiothérapie post-opératoire. Dans le cas III, où, au contraire, on a pratiqué plusieurs séances de radiothérapie post-opératoire, l'atteinte du second sein s'est produite deux ans après la première intervention tout comme dans l'observation IV où l'on n'avait rien pratiqué.

B) *Le deuxième cancer.*

Ici nous ne nous trouvons plus en présence de la même unité dans le traitement. Le traitement chirurgical est encore employé, mais il n'est plus le seul en jeu et nous sommes en présence de trois cas distincts :

1° On s'est contenté de l'amputation large du sein avec curage ganglionnaire dans les cas III et V, et cela parce qu'il n'y avait pas de récurrence et parce que l'examen général n'avait pas décelé de métastase. A noter que dans l'observa-

tion V, on incise, sur la tumeur, avant de pratiquer l'Halstead;

2° Dans le cas VI, on a pratiqué, et pour la même raison que dans les deux cas précédents, une amputation large du sein, mais trois mois après l'intervention, une adénopathie sus-claviculaire bilatérale est apparue et un traitement radiothérapique est actuellement en cours;

3° Mais le cas IV est beaucoup plus différent : non seulement il existe une tumeur dans l'autre sein, mais encore il y a une récurrence au niveau de la cicatrice du premier sein, et une lymphangite cancéreuse réunit récurrence et tumeur du second sein. Aussi comprend-on aisément qu'on se soit contenté d'une intervention minima, intervention de propreté, simple amputation du sein, enlevant la tumeur, empêchant ainsi son ulcération ultérieure et sa surinfection, et que ce traitement chirurgical ait été doublé d'un traitement radiothérapique dont le rôle curateur est alors devenu prépondérant. Ce traitement radiothérapique a eu un triple but :

- destruction de la lymphangite cancéreuse;
- destruction des nodules épithéliomateux de la récurrence;
- stérilisation de l'adénopathie axillaire.

CONCLUSIONS

FRÉQUENCE

1° Sur une statistique portant sur 107 cas de cancer du sein vus en 7 ans à la clinique chirurgicale de l'hôpital Cochin, on trouve entre 5 et 6 % de cancers bilatéraux;

2° Ce chiffre est au-dessus de la moyenne admise jusqu'à présent, mais n'atteint pas celui des statistiques les plus élevées;

3° Comparée à la statistique antérieure du même chirurgien, il semble que le nombre des cancers bilatéraux soit en augmentation;

4° Il y a deux cancers bilatéraux successifs pour un cancer bilatéral simultané;

5° Nous n'avons pas trouvé de cas de cancer bilatéral aigu.

CLINIQUE

1° Les 6 cas de cancers bilatéraux du sein sont survenus entre 35 et 65 ans;

2° Dans les formes successives, l'intervalle séparant les deux atteintes a été en moyenne de deux ans;

3° La première tumeur siège de préférence dans la moitié externe de la glande et nous n'avons jamais rencontré d'adénopathie controlatérale;

4° La récurrence de la première tumeur est rare, nous ne l'avons rencontrée qu'une seule fois;

5° Dans nos deux cas de cancer simultané et lors de l'apparition de la deuxième tumeur dans les cas de cancer successif, l'examen attentif n'a pas décelé de métastase viscérale ou osseuse.

PATHOGÉNIE

1° Dans un cas nous avons pu établir un rapport net entre les deux tumeurs : il s'agit d'une propagation lym-

phatique d'un sein dans l'autre, propagation par pénétration lymphatique;

2° Dans tous les autres cas aucun fait ne permet d'affirmer un rapport quelconque entre les deux tumeurs, il n'existe que des présomptions de leur interdépendance dans quelques cas, dans les autres il n'existe aucun rapport entre elles.

TRAITEMENT

1° Le traitement chirurgical du cancer mammaire bilatéral a les mêmes indications ou contre-indications que le cancer mammaire unilatéral;

2° La bilatéralité (cancer simultané) n'est pas une contre-indication à l'intervention et il faut toujours pratiquer la double amputation soit dans le même temps opératoire, soit à quelques jours d'intervalle;

3° L'intervention chirurgicale doit toujours être le plus large possible et le curage axillaire soigneux s'impose, même s'il n'y a pas d'adénopathie clinique;

4° La radiothérapie post-opératoire n'empêche pas l'apparition d'un cancer dans l'autre sein;

5° La radiothérapie et la radiumthérapie ne sont que des adjuvants et ne doivent être appliqués que lorsque la chirurgie est formellement contre-indiquée. Elles sont toutefois utiles, surtout lorsqu'il y a eu récurrence, sur la cicatrice d'amputation de la première tumeur.

Vu :
Le Président :
LENORMANT.

Vu :
Le Doyen
de la Faculté de Médecine de Paris :
BAUDOUIN.

Vu et permis d'imprimer :
Le Doyen de la Faculté des Sciences
chargé des fonctions
de Recteur de l'Académie de Paris :
MAURAIN.

BIBLIOGRAPHIE

- AIKTEN. — Epithéliomas simultanés des deux seins : *Med. Times and Gaz.*, 1857, t. II, p. 359.
- ALBERT. — Bilaterale mamma carcinom : *Wiener Med. Wcft.*, 1889.
- ARMBRECHT (E. L.) et ARMBRECHT (R. J.) — Report of case of bilateral breast tumors ; one side benign and other malignant : *West Virg. Med. Jour.* Juin 1930, tome XXVI, p. 29.
- ASKANAZY. — Die cysten mamma. Morbus Reclus und ihr latenter zustand : *Schweiz Med. Wcft. Basel*, 1925, p. 1017.
- AUDEMA. — Contribution à l'étude de la maladie de Reclus et de ses rapports avec le cancer. Thèse de Montpellier, 1924.
- BARD. — De la coexistence de deux cancers primitifs chez le même sujet : *Arch. gén. Méd.* 1892, p. 54.
- BAUMGARTNEN in MULLER. — Sur les carcinomes mammaires multiples. Thèse de Tubingen, 1902.
- BEATSON (G. T.). — Case of inoperable carcinoma of both breasts treated by oophorectomy and thyroid extract : *Tr. Glasc. Path. a. clin. Soc.*, 1902-03, t. IX, p. 119.
- BECK (A.). — Ueber das doppelseitige Karcinom der Mamma. Thèse de Munich, 1904.
- BELLONNE. — Tumeurs malignes bilatérales du sein. Thèse de Bordeaux, 1904.
- BENASSY. — Cancer bilatéral du sein. Thèse de Paris, 1913.
- BÉRARD et DUNET. — Cancer bilatéral A. F. E. C., 17 Mai 1920.
- BERGER — Récidives du cancer du sein. Leçon d'ouverture, 21 Nov. 1905.
- BIANCHETTI. — Carcinoma mammaire in sorto bilateramente : *Rif. Med. Napoli.*, 1922, p. 1183.
- BLANCHARD. — Squirrhe atrophique des deux seins. Soc. Anat., 1884.
- BORDET et VIDAL. — Cancer des deux seins. Soc. des Sc. méd. et biol. de Montp. et du Lang. méd., 4 Juillet 1924.

- CAYLOR et HUNT. — Adenocarcinome bilatéral du sein : *Ann. of Surg.*, t. LXXXIX, p. 549.
- CHAPUT. — Cancer bilatéral simultané des seins : *Bull. Soc. Chir.*, 1907.
- CHRYSOPATHES. — Zur Statistik und Kenntniss des Carcinoma mammae utriusque. Thèse de Fribourg-en-Brisgau, 1895.
- COLITZA. — Two cases of bilateral carcinoma of breast : *Spital*, 1934, t. LIV, p. 122-127.
- CORNIL. — Les tumeurs du sein, 1908.
- COSTANTINI (P.). — Contributo allo studio del cancro bilaterali del seno : *La Clinica chirurgica*, anno IV, Févr. 1928.
- CUMSTON. — The recurrence of cancer in the opposite breast : *Int. clin. Phila.*, 1923, t. 33.
- DELANNOY. — Cancers primitifs multiples. Soc. méd. du Nord, 28 Avril 1922.
- DELBET et MENDARO. — Les cancers du sein.
- DELLE PIANE. — Limfoblastome bilaterale della mammella simulante una ipertrophia mammaria gravidica : *Archiv. Ital. di ginec.*, 1930.
- DEPENTHAL. — Doppelseitiges Mammakarzinom : *Münch. med. Woch.*, 1919, p. 354.
- DESSAINT. — Le cancer mammaire bilatéral. Thèse de Paris, 1929.
- DUPLAY. — Sur une forme particulière du cancer aigu du sein : *Bull. méd.*, 1897.
- ERLICH. — Primares doppelseitiges Mammakarzinom und wahres nabeladenom. Ein Beitrag zur Beurteilung multipar Tumoren : *Archiv. fur klin. Chir.*, Berlin 1909, p. 742.
- FINSTERRER. — Uber das Sarkom der weiblichen Brustdrüse : *Deut. Zeit. f. Chir.*, t. LXXXIX.
- FISCK. — Both breasts amputated for carcinoma : *Ann. surg. Phila.*, 1898, t. XXVIII, p. 655.
- FRASCELLA. — Limfosarcomatosi sistematica simulante una ipertrophia patologica gravidica. Tumori 1923, t. X, fasc. 3, p. 343.
- GEIS et VILLENSKY. — Sarcoma of the breast : *Ann. Surg.*, 1915, n° 7.

- GILBERT. — Cancer squirrheux des deux seins : *Arch. gén. méd.*, 1885.
- GODART. — Cancer du sein droit, trois ans après l'extirpation d'un carcinome du sein gauche : *Gaz. de gyn.*, Paris 1911, p. 89.
- GRENET. — Cancer bilatéral d'emblée. Soc. de chir., Paris, 4 Nov. 1927.
- GROSS. — Sarcoma of the female breast; based upon a study of 156 cases : *Amer. Jour. Med.*, Sc. 1887.
- GROW et SCHRANCKEL. — Cancer mammaire bilatéral chez une femme après irritation prolongée : *Jour. Amér. méd. ass.*, 1924, t. LXXXII.
- GULEKE. — Beitrag zur Statistick des Mammacarcinom : *Arch. für chir.*, t. LXIV.
- GUYOT et ICHON. — Sur un cas d'épithélioma mammaire bilatéral. Soc. an. cl., Bordeaux, 14 Mai 1923.
- HANDLEY. — Cancer of the breast. Londres 1906.
- HARRINGTON. — Bilateral carcinoma of breast : *Surg. clin North Amer.*, 1929, t. IX, p. 129-132.
- HARTMANN. — Cancers bilatéraux du sein : *Clinique*, Paris 1926, t. XXI, p. 161.
- HARTMANN. — Quelques réflexions à propos de 138 cas de cancer mammaire bilatéral : *Mém. de l'Acad. de chir.*, 1941, n° 6.
- HARTMANN et GUÉRIN. — 50 observations personnelles de cancers mammaires bilatéraux : *Bull. ass. fr. p. étude du cancer*, 1936, n° 6, p. 675-694.
- HAUSMANN in ALTSCHULD. — Étude sur multiplicité des carcinomes primitifs. Med. klin., 1912, t. VIII, n° 29.
- HAUSY. — Bilaterales Mammacarcinom : *Wien. med. Woch.*, 1899, n° 7.
- HOFHAUSER. — Sur le carcinome bilatéral du sein : *Rinasc. medica*, t. IV, p. 575.
- HUGUENIN et KYRIACO (N.). — Tumeurs bilatérales du sein à évolution très torpide terminée par des métastases multiples : *Ann. ana. path.*, 1928, t. V, p. 81.

HUTCHINSON. — Cancer of both breasts reporte operations during twelve years : *Edim. med. jour.*, 1896, p. 485.

HUTCHINSON. — Cancer of both breasts with remarkable erythematous implication of the skin over the whole of one side of chest, both back and front : *Policlin. Lond.*, 1902, t. VI, p. 353.

JUDD. — Present status of surgery for cancer of breast : *Mayo clinic*, Rochester 1911, p. 216.

JURA. — Limfoblastoma primitivo della mammella bilaterale : *Boll. & atti della R. acc. med. di Roma*, 1923-1924.

KATZELENBOGEN. — Cancer bilatéral simultané des seins. Thèse Paris 1904.

KILGORE. — The incidence of cancer in the second breast after radical removal of one breast for cancer : *J. M. A.*, 1921, p. 454.

KLOTZ. — Uber Mastitis carcinomatosa Gravidarum et lactantium. Thèse de Halle 1869.

KRAUSS et KLINE. — Carcinoma of both breasts in a woman under twenty of age : *Amer. jour. surg.*, 1926, p. 277-280.

LECÈNE. — Cancer simultané des deux seins. Soc. ana., 1900.

LE DENTU et MORESTIN. — Epithélioma des deux mamelles avec noyaux secondaires : *Rev. de chir.*, Avril 1900.

LENORMANT. — Cancer bilatéral du sein : *Progrès médical*, 10 Mars 1934.

LEO. — Cancer mammaire double simultané : *Gaz. degli osped. & delle. clin.*, t. LI, p. 64.

LUCAS (de). — Cancro bilaterale del seno : *Cult. med. mod. Palermo*, 1922, p. 274.

MAC WILLIAMS. — Bilateral mammary cancer operations. Ultimate results in 98 cases : *Ann. surg. Phila.*, Juillet 1925.

MAC WILLIAMS. — Bilateral lymphosarcoma of the breasts : *Ann. surg. Phila.*, 1912, p. 439.

MANDRY. — Uber zymetrische primare Carcinom : *Beitrag zur klin. chir.*, 1892.

MARICOT. — Contribution à l'étude clinique des tumeurs malignes bilatérales du sein. Thèse de Paris, 1935.

- MARQUIS. — Le cancer des mammelles bilatéral d'emblée : *Gaz. des hôp.*, 1913, p. 1451.
- MÉNÉGAUX et MATTHEY. — Néoplasmes mammaires. E. M. C., 877-882, p. 7 et 8.
- MONOD. — Cancer du sein bilatéral : *Mém. et bull. soc. Méd. et Chir. Bordeaux*, 1888, p. 392.
- MONTHYUX. — Cancer bilatéral du sein. Thèse de Paris, 1900.
- MORAN. — Bilateral cancer of breast : *Health* (suppl.), 1930, t. VIII, p. 146-155.
- MOREL et CREYSSSEL. — Réflexions sur 218 observations du cancer du sein : *Bull. ass. Fr. pour étude cancer*, 1936, n° 1, p. 7 à 24.
- MORESTIN. — Cancer des deux seins. Valeur séméiologique de l'adénopathie croisée dans le cancer. Soc. ana., 1910.
- NEWBOLDT. — Silmutaneous excision of both mammae for cancer : *Lancet*, 1900, p. 513.
- NORTHROP. — Carcinoma of both breasts, silmutaneous and different pathological : *Ann. month. Phila.*, 1922, p. 476.
- OFFERGELD. — Doppelseitiges Brustkrebs : *Arch. f. klin. chir.*, 1922, t. CLV, p. 60-82.
- PANA. — Bilateral carcinoma of breasts associated with unilateral tuberculosis : *Policlinico*, 15 Mars 1932, p. 155-167.
- PASQUALINO. — Limfoblastoma bilaterale della mammella. Tumori, 1932, p. 172-192.
- PATEL. — Epithélioma double des seins. Soc. chir. Lyon, 3 Janvier 1924.
- PETRIGNANI. — Deux cas de tumeur maligne bilatérale du sein : *Mém. acad. chir.*, 10 Mars 1937, p. 309-315.
- PRENGWEBER. — Tumeur bilatérale du sein : *Semaine médicale*, 1884.
- RAMOND. — Carcinome des deux seins avec généralisation rapide. Soc. an., 1896.
- RICARD. — De la pluralité des néoplasmes chez un même sujet et dans la même famille. Thèse Paris, 1885.
- RICHE. — Un cas de carcinome mammaire bilatérale : *Montpellier méd.*, 1905, p. 344-348.

- RIEFFEL. — De quelques points relatifs aux récidives et aux généralisations du cancer du sein chez la femme. Thèse Paris, 1890.
- ROCHARD. — De la mastite carcinomateuse. Union méd. Paris, 1865.
- RODMANN. — Cancer of both breasts : *Ann. surg. Phila.*, 1920, p. 427.
- RODMANN. — Cancer of both breasts : *Tr. Phila. acad. surg.*, 1922, p. 43.
- ROSSI. — Coesistenza di due tumori successivi con caratteristica histologica diversa nella medesima mammella : *Atti soc. Lomb. sc. med. biol.*, vol. XV.
- SABADINI. — Observation du cancer simultané des deux seins chez une femme de 41 ans : *Bull. méd. Alger*, 1906, t. XVII, p. 241-245.
- SANTI (de). — Extensive carcinomatous growths of both in a young woman : *Med. press. a. circ. Lond.*, 1898, t. LXVI, p. 221.
- SAUCE. — Essai sur la pluralité des néoplasmes. Thèse Paris, 1880.
- SAUER. — Cancer du sein sans récurrence depuis 14 ans, cancer squirrheux du côté opposé : *Ann. j. surg.*, Mars 1937, t. XXXV, p. 580-585.
- SAUVAGET. — Contribution à l'étude du cancer bilatéral du sein. Thèse Lyon, 1924.
- SEMKEN. — Bilateral mammary carcinoma presenting in usual features : *Méd. rec. N. Y.*, 1919, p. 216.
- SERAZY, HOROWITZ et MIGET. — Epithéliomas métastiques de la peau : *Bull. soc. franç. dermat. syphil.*, 1933, p. 1291-1294.
- SILBERBERG. — Über doppelseitige maligne Mammatumoren, zugleich ein Beitrag zur Kasuistik mehr facher biesartiger geschwulste : *Beitr. f. klin. chir.*, Tübingen, 1920, p. 427.
- SINESAEL. — Les cancers aigus du sein. Thèse de Montpellier, 1928.
- SOLARES. — Cancer mammario duro de marcha rapida : *Ann. de cien. med. Madrid*, 1879.
- SOPHIE GLIKSMANN. — Résultats du traitement radiothérapique du cancer du sein. Thèse Paris, 1927.

- SOUPAULT. — Cancer simultané des deux seins : *Ann. ana. path.*, 1928, p. 1004.
- STAJANO et SAENZ. — Las localizaciones multiplas del cancer ; associations neoplasticas : *Ann. fac. med. Montevideo*, 1922, p. 824.
- STEPP. — Carcinoma involving both mammae : *Bull. gen. Clev. hosp.*, 1899, t. I, p. 18-23.
- STRASMANN. — Sarkom des uterus und beider Mammae : *Zeit. f. Gynnek*, 1908, n° 42, p. 1393.
- TEICHMANN. — Über den doppelseitigen Brustkrebs : *Deutsch. Zeit. f. Chir.*, 1932, t. CCXXV, p. 523-527.
- TROUT. — The remaining breast after radical removal of the opposite side for carcinoma : *Tr. south. surg. ass. Phila.*, 1921, p. 223.
- VANVERTS. — Cancer des deux seins. Réunion des hôpitaux de Lille, 19 Janvier 1925.
- VILLATA. — *Arch. it. di chir.*, Février 1928.
- WAINWRIGHT. — Carcinoma of the mal breast.
- WATANABE. — Ein seltener Fall von doppel Krebs : *Vichows*, 1925, p. 394.
- WEBSTER et HOOP. — Bilateral carcinoma of the breast : *Canad. M. A. J. Toronto*, 1922, p. 69.
- WHITACRE. — Simultaneous carcinoma of both breasts : *Lancet clin. Cincinnati*, 1908, p. 361.
- WILLIS. — A case of carcinoma of both breasts : *Clin. j. London*, 1908, p. 382.
- ZALELSOHN. — Beiträge zur Kenntniss des bilaterales Brustdrüsenkrebs und dessen Metastasen in die Ovarien. Giesen, 1911.
- ZERENNIS. — Bilateral sarcoma of the mammary gland : *Med. obozr. Mosk.*, 1908, p. 139.
- FINSTERRER. — Über das Mammakarzinom und seine Operativen : *Dan. deut. Zeit. f. Chir.* t.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	11
Définitions	12
Observations cliniques	15
Fréquence du cancer bilatéral	21
Etude comparative des deux tumeurs	24
Discussion pathogénique.	28
Traitement	34
Conclusions	38
Bibliographie	40

